EIN FALL

VON

PRIMÄREM KROMPECHER'SCHEN DRÜSENARTIGEM

OBERFLÄCHENEPITHELKREBS

IM GESCHLOSSENEN ATHEROM.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

ZU

ROSTOCK

VORGELEGT VON

FRIEDRICH KRISCHE
APPROB. ARZT AUS MINDEN i. Westf.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP Jr
1901

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu Rostock.

Referent: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Garré.

LEBENSLAUF.

Ich, FRIEDRICH Wilhelm Carl Theodor KRISCHE, wurde geboren zu *Minden in Westfalen* am 23. August 1876 als Sohn des Kaufmanns *Theodor Krische* und seiner Ehefrau *Anna* geb. *Schäfer*. Nachdem ich, mit $5^1/_2$ Jahren in die Schule geschickt, vier Klassen der gehobenen Bürgerschule und das Kgl. Gymnasium zu *Minden* bis Quarta durchgemacht hatte, verzogen meine Eltern 1888 nach *Hannover*, wo ich das Kgl. Kaiser Wilhelm-Gymnasium besuchte, von dem ich im Februar 1895 mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde. — Ich bezog die Universität *Göttingen*, um Medicin zu studieren, hörte die Vorlesungen der Herren Professoren *Fr. Merkel*, *Meissner*, *Wallach*, *Kallins* und des Herrn Dr. *Boruttau*. Nach 4 Semestern ging ich nach *Rostock*, hörte die Vorlesungen der Herren Professoren *Langendorff*, *Barfurth*, und *Matthiessen* und bestand das Tentamen physicum. Nachdem ich die Kliniken und Vorlesungen der Herren Professoren *Th. Thierfelder*, *A. Thierfelder*, *Garré*, *Martins*, *Schatz*, *Körner*, *Axenfeld*, *Kobert* und *Pfeiffer* besucht hatte, begann ich am 8. November 1900 mein Staatsexamen, das ich am 28. Februar 1901 abschloss. Nach am 1. März bestandenem Rigorosum widmete ich mich noch einige Zeit der Vollendung der vorliegenden Arbeit.

EIN FALL

VON

PRIMÄREM KROMPECHER'SCHEN DRÜSENARTIGEM

OBERFLÄCHENEPITHELKREBS

IM GESCHLOSSENEN ATHEROM.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER MEDICINISCHEN DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

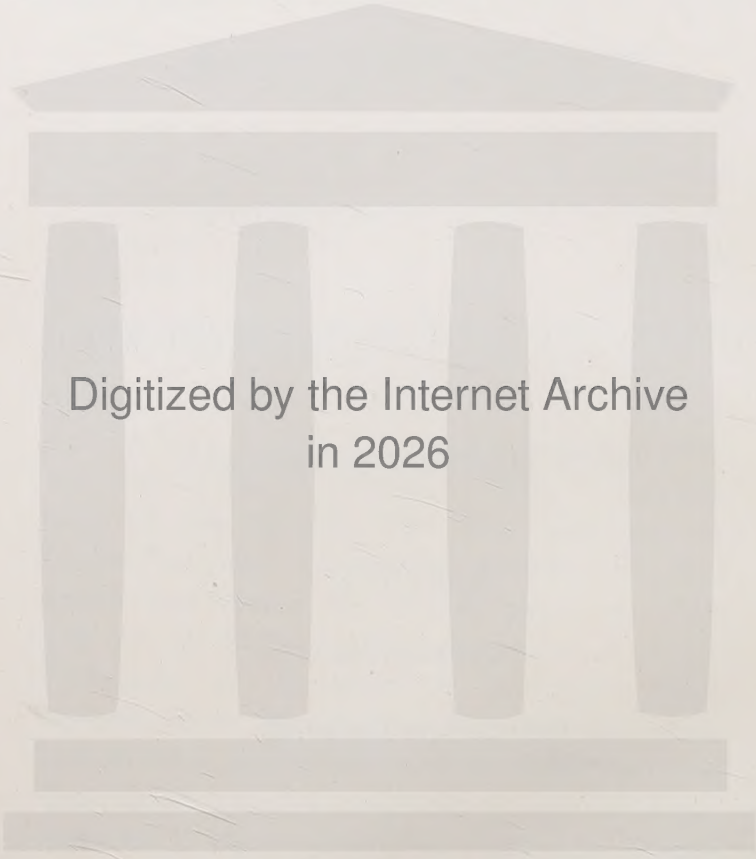
ZU

ROSTOCK

VORGELEGT VON

FRIEDRICH KRISCHE
APPROB. ARZT AUS MINDEN i. Westf.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP Jr
1901


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549202_0193

Durch die Güte des Herrn Geheimen Medicinalrats Prof. Garrè wurde mir der folgende, von ihm in der Chirurgischen Klinik der Universität Rostock operierte Fall zur Bearbeitung überlassen.

1. L., 40jähr. Kaufmann, bemerkte vor ca. einem Jahre in der linken Lende einen ca. haselnussgrossen Knoten, der erst schmerzlos war, in den letzten Wochen aber etwas empfindlich wurde. In der linken Lende, ca. dreifingerbreit über der Crista ilei ein taubeneigrosser, rundlicher Tumor dicht unter der Haut liegend. Die Haut auf der Kuppe mit dem Tumor verlötet. Die Haut intakt; Pat. im übrigen gesund. Exstirpation ergiebt ein Atherom, auf dessen Innenseite sich papilläre Wucherungen von ca. Erbsengrösse finden.

Bei der ersten mikroskopischen Untersuchung stellte Herr Dr. Jacobsthal fest, dass diese papillären Wucherungen den ausgesprochenen Charakter eines Carcinoms hatten.

Die vorliegende Cystenwand ist deutlich aus einem epithelialen und einem bindegewebigen Teile zusammengesetzt. An der schmalsten Stelle

der Uebersichtsskizze ist diese typische Atheromwand vollständig unverändert. (Taf. IX., Fig. 1.) Geschichtetes Plattenepithel, dann eine feine Grenzlinie, dann netz- und gitterförmig angeordnete Bündel von fest durcheinander geflochtenen Bindegewebszügen, die der Pars reticularis der Cutis ähneln. Darunter liegt in grosser Ausdehnung Fettgewebe, dessen Vorhandensein auf zweierlei Weise erklärbar ist. Zunächst wäre es möglich, dass das Atherom dermoideale Partien hätte und dass das Fettgewebe ihnen angehörte. Das ist aber nicht wahrscheinlich, da Anhangsgebilde, wie Papillen, wie Stratum Malpighii ganz fehlen. Wahrscheinlicher ist wohl, dass das Fettgewebe der Subcutis der Haut angehört, in der das Atherom liegt.

Betrachten wir diese intakte Stelle der Cystenwand genauer! Das Fettgewebe weist keine Abweichungen von der Norm auf. Die Capillaren und kleinen Arterien darin sind nicht zahlreich und mit wenigen roten Blutkörperchen und Detritus gefüllt. Stärkere Bindegewebssepta, den „Retinacula cutis“ zu vergleichen, leiten, in ihren Zügen grössere Arterien und Venen umschliessend, über zu der nächsten Schicht, dem areolärfibrillär angeordneten kompakten Bindegewebe. Etwas weiter nach innen sind minimale Nester epithelialer Zellen im Bindegewebe verstreut zu finden, die erst bei scharfem Absuchen mit starker Vergrösserung auffallen. Sie sind von einem koncentrisch angeordneten Stroma umgeben. Das Epithel zeigt, wie schon gesagt, keine Papillen. Es folgen auf eine cylindrische Schicht (der basalen Zellschicht des Stratum Malpighii entsprechend) mehrere Schichten polygonaler Zellen wie die des Stratum spinosum der Epidermis, darüber langgestreckte Zellen denen des Stratum granulosum vergleichbar, dann verhornte ganz abgeflachte Zellen. Es fehlt also am Bau der Epidermis nur die papilläre Anordnung des Stratum Malpighii. Die Oberfläche des Cystenepithels verläuft nun keineswegs in einer geraden oder wenig gebogenen Linie, sie ist vielmehr an manchen Stellen tief eingebuchtet und gefaltet.

Nach beiden Seiten zu treten stärkere Veränderungen auf. Nach links in der Zeichnung erhebt sich das Epithel allmählich auf die doppelte Höhe. Darunter werden die Kerne des Bindegewebes zahlreicher. An cirkumskripter, bei schwacher Vergrösserung erbsengross imponierender Stelle ist das Epithel auf das Achtfache verdickt und zeigt eine koncentrische Anordnung der Zellen. (Taf. IX., Fig. 2.) In dieser linsenförmigen Stelle des Epithels ist die Höhe der Zellen verschieden und schwillt in den einzelnen Ringen bald an, bald ab. Die ganze Partie ragt zwar flach über das Niveau des übrigen Epithels hervor, grösstenteils aber muss das zurückweichende Bindegewebe den Platz liefern. Der Blutgehalt in den zahlreichen Gefässen des hierunter gelegenen Bindegewebes ist ein auffallend hoher. Die Capillaren sind dilatiert. Epitheliale Nester sind nicht vorhanden. Eine kleine folgende Strecke des Epithels ist nur niedrig, dann aber nimmt dasselbe dem Bindegewebe gegenüber

wieder einen aggressiven Charakter an. Ein solider Epithelzapfen drängt die Züge des Bindegewebes weit zurück. Zugleich wird die dem Cystenlumen zugekehrte Begrenzungslinie höckerig und zerklüftet. Die Kerne des Bindegewebes sind stark vermehrt. Die tiefere Schicht birgt ein recht ansehnliches Nest von epithelialen Zellen, das von bindegewebigem Stroma umgeben ist. In diesem Nest sind die Zellen weniger koncentrisch als parallel angeordnet, so dass es wahrscheinlich ein vom Epithel ausgehender und mit diesem in kontinuierlichem Zusammenhange stehender Zapfen ist, den der Schnitt schräg getroffen hat.

Nach rechts zu vom Ausgangspunkte der Beschreibung bildet die Innenfläche der Cyste zunächst eine tiefe Falte, der das Epithel folgt, ohne Veränderungen zu zeigen. Kurz hinter der tiefsten Stelle dieser Falte quillt das Epithel bedeutend verdickt über das bisherige Niveau hervor. Die Zellenordnung wird unregelmässig; die Züge verlaufen nicht mehr parallel der Oberfläche, sondern schichten sich oft koncentrisch. Diese Verdickung des Epithels ist als Randpartie des Carcinoms aufzufassen, das nun folgt. Solide epitheliale Zapfen dringen jetzt in das Bindegewebe vor, zum Teil den Zusammenhang mit dem Epithel verlierend. Diese Stelle der Wand ist am stärksten verändert; sie ist fast ganz von einem destruierenden Carcinomgewebe durchsetzt. Viele grössere und kleinere Nester sind eingelagert. Ueber einem grösseren Krebsnest ist das Bindewebe dickfaseriger und kernreicher. In den zahlreichen Alveolen ist häufig ein centraler Zerfall erkennbar, besonders stark an grösseren Epithelnestern. Es entstehen so Cysten, die eine Wand von mehrschichtigen Epithelzellen und einen Inhalt von Kern- und Zelltrümmern und Chromatinkörnchen ähnlichen Gebilden haben. Einige solcher zerfallenden Herde, die nur noch eine dünne Wandschicht haben, liegen nahe der Oberfläche und wölben diese leicht vor, als ob sie im Begriff ständen, durchzubrechen. Das gewucherte Epithel hört hier plötzlich auf (Taf. X, Fig. 3); es ist aber nicht zu entscheiden, ob eine Ulceration vorliegt, oder eine Läsion des Präparates, die nach der Exstirpation erfolgt ist. In den meisten der zerfallenden Alveolen ist eine netzförmige Anordnung von allerfeinsten Linien zu erkennen, in deren Maschen die detritusartigen Massen ruhen.

Die Art des Carcinoms wird eine eigentümliche dadurch, dass sich nur die basale, cylindrische Schicht des Wandepithels an der atypischen Wucherung beteiligt. Verhornung und Cancroidperlen fehlen. An vielen Stellen des Präparates sind deutlich drüsenförmige Lumina und eine schlauchförmige Anordnung der Zellen zu bemerken. (Taf. XI., Fig. 4.) Die Grenze des Tumors bezeichnet im Bindegewebe eine allerdings nicht sehr ausgesprochene kleinzellige Infiltration. Wir haben also den von Krompecher (15) beschriebenen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebs“ vor uns, der erst zweimal

aus einer Cyste entwickelt von Yamagiwa (3) bei einer Kombination von Teratom und Dermoid und von Wolff (8) bei einer Dermoidcyste beschrieben wurde. In einem Atherom ist der Krompecher'sche Krebs noch nie gefunden worden.

Demnach haben wir die Diagnose zu stellen auf ein zwischen Cutis und Subcutis der Haut gelegenes typisches Atherom, in dessen Wand sich ein dem Krompecher'schen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebse" entsprechendes Carcinom gebildet hat, das, auf dem Grunde des Atheroms gelegen, in das Lumen hineingewuchert ist, an einer Stelle vielleicht exulceriert war, und das nach der anderen Seite hin die Wand des Atheroms fast vollständig durchsetzt hatte. Die einzelnen Alveolen zeigen meist starken centralen Zerfall. Hervorzuheben ist noch ganz besonders, dass dieses Carcinom sich in der geschlossenen und völlig intakten Cyste gebildet hat.

Eine genauere Besprechung des Krompecher'schen Carcinoms erfolgt noch an einer anderen Stelle. Ich sehe deshalb hier davon ab.

Ehe ich auf die Litteratur genauer eingehe, halte ich es nicht für unwichtig, für die vorliegende Erscheinung den passenden Namen auszuwählen.

Sehen wir von der zufälligen Kombination von Cyste mit Carcinom ab. Darunter ist z. B. ein Fall zu verstehen, in dem ein Ovarium neben einem Dermoid auch ein Carcinom zeigt, beide vollständig unabhängig von einander und an verschiedenen Stellen. Das wachsende Carcinom kann dann, wie das übrige Ovarialgewebe, so auch die Cyste destruieren und auf die Weise der oberflächlichen Betrachtung ein Bild von „carcinomatöser Degeneration" der Dermoidcyste darbieten. Solche Fälle sind beschrieben, gehören aber nicht hierher.

Es handelt sich hier vielmehr nur um die Erscheinung, dass aus dem Epithel der Cyste selbst ein Carcinom sich entwickelt.

Die Litteratur spricht dann von „carcinomatöser Degeneration" resp. „krebsiger Degeneration" der betreffenden Cyste. Diesen Ausdruck gebrauchen u. a. Tauffer (1), Himmelfarb (2), Yamagiwa (3), Carter (4). — Krukenberg (5) sagt „Ovarialtumor carcinomatöser Struktur", braucht aber später in derselben Schrift den Ausdruck „carcinomatös degeneriert". Frank (6) spricht von „maligner Degeneration" einer Sacralgeschwulst (in dem Falle malign-sarkomatös). Virchow (29) nennt dieselbe Erscheinung „Sarkomatose" einer Cyste, eine Bezeichnung, die jetzt allgemein für das multiple Auftreten sarkomatöser Herde gebraucht wird.

„Entstehung eines Krebses auf dem Boden einer Cyste“ sagen Boldt (7) und Wolff (8). Ab und zu findet man den Ausdruck „Carcinombildung in der Wand einer Cyste“ oder „Carcinom in einer Cyste“ z. B. bei Czerny (9).

Die letzten Ausdrücke passen meines Erachtens sämtlich. Es geht aber nicht an, in pathologisch-histologischer Hinsicht von „carcinomatöser Degeneration“ zu sprechen. Man unterscheidet bekanntlich: Parenchymatöse oder körnige oder albuminöse Degeneration, ferner fettige, schleimige, kolloide, amyloide, hyaline, glykogene, hydropische und wachsartige Degeneration.

Eine carcinomatöse Degeneration aber giebt es in analoger Weise nicht. Sonst müsste man ja auch von einer carcinomatösen Degeneration der Haut sprechen, wenn auf dieser sich ein Krebs entwickelt.

Man hat sich im klinischen Sprachgebrauche an die kurze Bezeichnung „carcinomatöse Degeneration“ gewöhnt, um auszudrücken, wie eine höchstens lästige und entstellende, aber nie gefährliche Cystengeschwulst plötzlich anfängt Schmerzen zu machen, rapid zu wachsen, benachbarte Gewebe zu zerstören, in mit der Aussenwelt kommunicierende Hohlräume (Rektum, Blase) durchzubrechen, Metastasen zu setzen, Kachexie zu veranlassen, der der Patient schliesslich erliegt. Wenn auch der Chirurg der Kürze halber den Ausdruck „carcinomatöse Degeneration“ gebrauchen kann, so ist er doch in der pathologisch-histologischen Nomenklatur zu vermeiden.

Drei verwandte Cystenarten, die mit Zwischenstufen in einander übergehen oder auch kombiniert sein können, interessieren uns hier: Teratome, Dermoide, Atherome.

Was zunächst die Teratome anlangt, so scheinen sie mit Vorliebe eine Basis für sarkomatöse, speciell myxosarkomatöse und chondrosarkomatöse Tumoren abzugeben. Solche Fälle finden sich in der Litteratur relativ häufig [Frank (6) und Hennig (10)].

Dagegen giebt es scheinbar in der gesamten Litteratur nur einen Fall von Carcinom auf der Grundlage des Teratoms. Dieser ist von Czerny (9) beschrieben:

1. Es handelte sich um eine 55jähr. Frau, die mit haselnussgrosser, rötlicher, harter Geschwulst in der Kreuzbeingegend geboren war. Die Geschwulst erreichte allmählich bis zum 9. Jahre die jetzige Grösse. Um jene Zeit fiel Pat. auf den Tumor. Seitdem beständige Schmerzhaftigkeit. Im 46. Lebensjahre abermaliger Fall auf die Geschwulst. Entzünd-

liche Fluktuation. Eiter durch Punktion entleert. Seitdem Fistel, die dünnflüssigen, jauchigen Eiter entleerte. Heftige Hämorrhagien zwangen zur Exstirpation der Geschwulst.

In der Cyste waren enthalten eine feste Grundlage, durch ein eigentümliches Knorpelskelett gebildet, Einlagerung von Kalksalzen, Knochen, Cysten mit Flimmerepithel und kolloider Flüssigkeit mit Myeloplaxen. Andere Cysten waren Atherome mit typischem Brei. Die Geschwürsflächen zeigen in der Dicke von $^1/_2$—1 Zoll die Struktur des Epithelialcarcinoms. Zahlreiche Cancroidcylinder durchkreuzen sich in der mannigfaltigsten Weise und sind mit reichlichen Perlknoten versehen. Weiterer Inhalt der Geschwulst: Nerven, Darmdrüsen (Lieberkühn'sche). Zusammen also die Reste von Cutis, subkutanem Fettgewebe, Darm und vielleicht Respirationsorganen eines Foetus in Foetu."

Unter dieselbe Kategorie gehört ferner wohl der Fall von Rudolphy (11), ein Sacraltumor, in dem sich ein Adenocarcinom gebildet hat.

Als hierher gehörig muss ich weiter noch zwei Fälle bezeichnen, die von Tauffer (1) und Neumann (12) in ihren Zusammenstellungen als Dermoide geführt werden. Der erste ist der von Biermann (13) veröffentlichte Fall, worüber ich Tauffers (1) Referat bringe.

2. T. K., 21jähr. ledig. Wurde am 21. April 1884 auf die Klinik des Prof. Gussenbauer aufgenommen. Patientin beklagte sich über Schmerzen, die sich vor 4 Monaten nebst einer von rechts dem linken Hypochondrium zuwachsenden unbeweglichen Abdominalgeschwulst einstellten. Als Zeitpunkt des Erscheinens wird ein vor 4 Monaten erlittener Fall auf die rechte Beckenhälfte angegeben. Menses mit 12 Jahren. Letzte Menstruation im Februar 1884. Die Menses erschienen anfangs 2-, später regelmässig 4wöchentlich. Klinische Diagnose: Carcinom des rechten Ovariums. Später Hydrothorax und Ascites. Tod unter zunehmendem Marasmus am 12. Mai.

Sektion im Institute des Prof. Chiari. Es ergab sich, dass die Lage der Abdominalorgane durch eine etwa viermannskopfgrosse Geschwulst, die mit den Genitalien im Zusammenhang stand, auf das hochgradigste alteriert war, sodass der ganze Darm aufwärtsgedrängt und stark komprimiert erschien. Das verdickte Peritoneum war an vielen Stellen mit bindegewebigen Exkrescenzen bedeckt, injiciert und ecchymosiert. Auf dem Peritoneum der unteren Fläche des Zwerchfells hatten sich bis haselnussgrosse Knoten einer medullaren, von zahlreichen Hämorrhagien durchsetzten Aftermasse entwickelt. Auf der Leber fanden sich bis erbsengrosse Knoten von Geschwulstmasse, der Convexität des rechten Lappens aufgelagert. Bei Präparation der Geschwulst zeigte sich, dass dieselbe in einigem

Zusammenhange mit der Harnblase und dem Uterus stand, welche Organe durch sie nach vorn gedrängt erschienen, während das ebenfalls mit dem Tumor fest verwachsene Rectum nach hinten links verschoben und hochgradig komprimiert war, indem ein Fortsatz der Geschwulst in das Cavum Douglasii eingedrungen und dort Decubitus an Vagina und Rectum hervorgerufen hatte. Die Tuben waren mit der Vorderfläche des Tumors verwachsen, durch Zerrung verlängert. Das rechte Ovarium durch die Aftermasse gänzlich zerstört, und auch die zugehörige Tube von dieser durchsetzt. In das linke Ovarium hatte die Aftermasse so hineingewuchert, dass nurmehr ein kleiner Teil desselben kenntlich erschien, während die linke Tube von der Geschwulst frei war. Durchschnitte der grobkörnigen Geschwulst zeigten in derselben allenthalben vielenorts von kleinen Cysten-räumen durchsetztes medullares Neoplasma, welches sich auch in den meisten retroperitonealen Lymphdrüsen vorfand. Hie und da fanden sich Knorpellamellen, und unter dem Mikroskop boten die cystischen Hohlräume ähnliche Bilder. Aus der genaueren histologischen Beschreibung entnehme ich nur folgende wichtige resumierende Sätze: Unter dem Mikroskop erschien die reichliche Wucherung eines epidermoidalen Krebsgewebes, das in zahlreichen Nestern und Zügen das Gewebe durchsetzte und exquisite Krebszapfen mit zahlreichen Perlkugeln formierte. . . . Es handelte sich um einen Plattenepithelkrebs mit sehr grossen Krebszapfen und Bildung grosser Epithelperlen. . . . Da nun erfahrungsgemäss die Krebszellen meist sehr genau die besonderen Eigentümlichkeiten ihres Muttergewebes wiedergeben, die hier besprochene Neubildung vollständig den typischen Epidermidalkrebsen entspricht, bei diesem Tumor ausser dem Epidermidalkrebse auch Elemente der Haut mit ihren Drüsen und Knorpel- und Knochenteile vorhanden sind, da endlich hie und da geradezu die Krebszapfen aus der Epidermis umschriebener Hautpartien entspringend gesehen werden, dürfte wohl anzunehmen sein, dass hier die teratoide Einlagerung in das Ovarium der Ausgangspunkt der Carcinombildung in demselben gewesen sein mochte.

Es handelte sich also um eine Dermoidcyste, die mit Teratom kombiniert ist. Gerade aber aus der „teratoiden Einlagerung“ ist das Carcinom hervorgegangen, also muss auch darauf das Hauptgewicht gelegt werden und das Teratom für die Gruppierung massgebend sein. Uebrigens bezeichnet auch Hennig (10) den Biermann'schen Fall als eine „Kombination von Dermoidcyste und Teratom“.

Der zweite hierhergehörige Fall ist von Wilms (14) beschrieben. Der Autor spricht in seiner Beschreibung von einer „Cyste mit rundlichem Höcker, welcher Haut, Gehirn und Ganglien, Respirationstraktus mit Schilddrüse, Darmschleimhaut und Knochen

enthält". Eine solche Cyste kann nicht mehr, wie Neumann (12) es thut, ein Dermoid genannt werden. Wilms (14) selber ist damit auch nur insofern einverstanden, als er sich einer Laxheit der Nomenklatur fügt, denn er sagt selber: „Die Dermoidmissbildungen des Ovariums sind als parasitäre Fakten etc. aufzufassen." Zur Beurteilung des nur nebensächlich beschriebenen Carcinoms muss genügen:

3. Dort, wo die Haut an die vorspringenden papillären Wucherungen angrenzt, ist noch der direkte Uebergang von den Zapfen des Rete Malpighii in die Krebsnester nachzuweisen. Die Polymorphie, sowie die wechselnde Grösse der mit schönem bläschenförmigen Kerne ausgestatteten Zellen sprechen an sich schon für ihre Abkunft vom Plattenepithel.

Es sind zwar keine Cancroidperlen etc. beschrieben, aber trotzdem wird das von Krompecher (18) „drüsenartiger Oberflächenepithelkrebs" genannte Carcinom nicht vorliegen, da dieser durch Wucherung „bloss der cylindrischen Schicht des Stratum Malpighii" entsteht, während hier ausdrücklich von der Polymorphie der Zellen" gesprochen wird. Wir kommen auf diesen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebs" noch ausführlicher bei dem nächsten Falle zurück.

Yamagiwa (3) beschreibt zwei Fälle von „Dermoidcyste des Ovariums mit carcinomatöser Degeneration und Metastasenbildung". Der erste dieser Fälle ist eine Kombination von Teratom und Dermoid. Yamagiwa giebt das selbst zu, indem er sagt:

Unser Ovarialtumor ist auch nicht eine einfache Dermoidcyste; denn der cystische Teil des Tumors besitzt als Dermoidcyste nur noch an einigen Stellen Attribute der äusseren Haut. Aber er besitzt in der Wand sowohl glatte und quergestreifte Muskelfasern, als auch Knochen und markhaltige Nervenfasern. Wir müssen also in erster Linie unseren Tumor als eine teratoide Geschwulst bezeichnen, welche aus einem soliden Mischgewebe und aus einer teils einfach folliculären und cystoadenomatösen Kombinationscyste zusammengesetzt ist.

Dieser Fall steht insofern einzig in der Litteratur da, als das aus dem teratoiden Dermoid entwickelte Carcinom den Charakter des von Krompecher (18) beschriebenen und benannten „Carcinoma epitheliale adenoides" trägt. Da diese seltene Art von Krebs uns noch öfter interessieren wird, referiere ich die wichtigsten Stellen:

Während bei den Cancroiden die Krebszapfen sowohl aus polygonalen Stachelzellen, als auch aus Cylinderzellen des Stratum Malpighii der Retezapfen gebildet sind und durch Verhornung der Stachelschicht die koncentrisch geschichteten Perlkugeln entstehen, welche sich nach van Gieson intensiv rot resp. orangerot färben, die polygonale Stachel-

schicht aber leicht gefärbt erscheint und von der intensiver gefärbten Cylinderzellenschicht des Stratum Malpighii begrenzt wird, ist die in Rede stehende Gruppe von Epithelgeschwülsten dadurch gekennzeichnet, dass hier bloss die cylindrische Schicht des Stratum Malpighii wuchert, die Epithelzellen konstant ihren embryonalen Charakter beibehalten, und so die Zapfen, Nester, Schläuche und Cysten lediglich aus länglichen, cylinderartigen Zellen bestehen, welche intensiv gefärbt werden. Innerhalb der Nester oder Zapfen ist keine Verhornung oder Perlkugelbildung anzutreffen. Sehr häufig anzutreffen und charakteristisch für die in Rede stehenden Epithelialgeschwülste sind die sekundären Degenerationen des Bindegewebes. Selbes ist gewuchert, zellreich, besonders an der Grenze des Tumors kleinzellig infiltriert und stellenweise hyalin oder myxomatös entartet. Das Eigenartige dieser Gruppe von Epithelialgeschwülsten, das charakterisierende Moment liegt darin, dass bei fortgesetzter Wucherung der Cylinderzellen des Stratum Malpighii immer wieder bloss längliche, seltener ovale und nie polygonale Stachelzellen, Riffzellen und verhornende Zellen gebildet werden, die Epithelzellen demnach ihren embryonalen Charakter konstant bewahren. Es ist eine histologisch ganz scharf begrenzte Gruppe von Oberflächenkrebsen, die eine Mittelstellung zwischen verhornenden Oberflächencarcinom und Drüsencarcinom einnimmt. Histogenetisch ist diese Krebsform durch ausschliessliche Wucherung der Cylinderzellenschicht des Stratum Malpighii charakterisiert. — Da sich diese Cylinderzellenschicht von den Retezapfen auf die Haarfollikel, Schweiss- und Talgdrüsen fortsetzt, so kann der drüsenartige Oberflächenepithelkrebs von der Cylinderzellenschicht all dieser Gebilde ausgehen. —

Yamagiwa (3) hat Recht, wenn er diesen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebs“ in seinem ersten Falle konstatieren zu können glaubt:

4. 63jährige Frau G. Erste Menses mit 18 Jahren, im 53. Jahre Menspause. Ungefähr 1 Jahr nach der letzten (5.) Geburt im Alter von 34 Jahren will die Patientin einen hühnereigrossen schmerzlosen Tumor in der rechten Regio hypogastrica gefühlt haben, welcher sich seitdem allmählich vergrösserte. Seit März 1894 ebenso schmerzloser Tumor in der rechten Supraclaviculargrube bemerkt, der im September desselben Jahres wie ein Entenei ist. Um diese Zeit der erste Tumor gegen den oberen Teil der linken Fossa iliaca gewachsen und schmerzhaft geworden, sodass Pat. nicht mehr schlafen konnte. Abmagerung nimmt dann zu, die linke untere Extremität wird ödematös. Am 22. Oktober 1894 trat Exitus letalis durch allmähliches Siechtum ein. Beim Oeffnen der Bauchhöhle gewahrt man, dass ein grosser aus der Höhle des kleinen Beckens hervorragender Tumor bis über die Höhe des Nabels hinaufreicht. Tumor rechts mit der Bauchwand, oben mit dem grossen Netz und den Darmschlingen fest verwachsen. Vordere Wand zeigt deutlich Fluktuation.

Kreuzschnitt angelegt. Aus der Schnittöffnung klebrige, dicke, fadenziehende Flüssigkeit von bräunlicher Farbe. Ausserdem in der Cyste ein hühnereigrosser Haarball. Dieser cystische Teil macht ungefähr $^2/_3$ des ganzen Tumors aus. — Herz schlaff, von bräunlicher Farbe. Retroperitonealdrüsen angeschwollen und induriert; ihre Schnittfläche zeigt markiges Aussehen. Angeschwollene epigastrische und Mesenterialdrüsen, Schnittfläche markiges Aussehen und bröcklige Beschaffenheit. Das rechte Ovarium eine taubeneigrosse Cyste. Uterus mit dem Körper stark nach der linken Seite geneigt, Uterushals und Vagina mehr auf der rechten Seite. Aussenfläche des Tumors mehrfach uneben bis höckrig, einmal durch Nebenhöhlen, sodann durch cirkumskripte, flache, beetartige Erhabenheiten. Namentlich ist die linke Innenfläche weisslich, höckerig, überall hart anzufühlen. An der linken unteren Fläche kugeliges warziges Gebilde, dessen Oberfläche maulbeerartig aussieht. Hintere obere Innenfläche viele warzige oder auch papilläre Gebilde von harter Konsistenz. Cysteninhalt: Detritusmassen, Fettkügelchen, Fettnadeln, Cholesterintafeln und zerfallene Epithelzellen.

Aus der sehr eingehenden mikroskopischen Beschreibung entnehme ich nur wenige zusammenfassende Sätze: Kurz, es handelt sich um ein Bild, welches die Entstehung des vorliegenden carcinomatösen Gewebes durch atypische Wucherung der Wandepithelien der genannten Drüsenkanäle (auch fehlt es nicht an schmalen drüsigen Räumen, welche ein der atrophischen Mamma ähnliches Bild darbieten) höchst wahrscheinlich macht. Die beetartigen Verdickungen der Aussenschicht beherbergen zahlreiche Zellschläuche und Stränge von verschiedenartiger Gestalt und Grösse. Diese Zellalveolen, mit kubischen oder polygonalen Zellen gefüllt, lassen ein schwaches fibröses Stroma zwischen sich. Die grösseren Alveolen zeigen im Centrum körnigdegenerierte aufgequollene Zellen von unregelmässiger Gestalt und auch mehrkernige Zellen, deren Grösse noch nicht die Bezeichnung einer Riesenzelle verdient. Auch vollends nekrotische Detritusmasse hier und da im Centrum der Alveolen. Nur die in den kleineren, schmalen Zellsträngen enthaltenen Zellen sind alle wohl erhalten, kubisch oder polygonal. Von platten Epithelzellen oder von Cancroidperlen oder von echtes Cylinderepithel tragenden Alveolen sieht man nirgends etwas. Somit ist die Diagnose des Drüsenzellenkrebses wohl berechtigt. — Man sieht aber keine Uebergangsbilder, welche etwa darauf hingewiesen hätten, dass das vorliegende Carcinom aus den Cylinderzellen der Darmdrüsen entstanden sei. Man findet weder zum Teil mit Lumen versehene Drüsenschläuche, noch am Rande mit Cylinderzellen ausgekleidete Alveolen. Kurz, keine einzige Stelle, welche ein adenocarcinomatöses Bild liefert. Das Carcinomgewebe in den Lymphdrüsen besitzt überall schwaches Stroma. Die Carcinommetastasen in den Retroperitoneal-, Mesenterial- und Halsdrüsen haben carcinomatöses Gewebe derselben Art wie die Wand der Ovarialcyste. — Wie Eingangs erwähnt,

soll es sich bei den Ovarialdermoidcysten mit primär carcinomatöser Degeneration in allen sechs sicher beobachteten Fällen um Cancroid gehandelt haben. In dem vorliegenden Falle gehört das Cancroid nicht dieser Kategorie an. Ich habe keine platten Epithelzellen, keine Cancroidperlen in den Alveolen und Strängen innerhalb des carcinomatösen Gewebes weder der Drüsen, noch der Cystenwand gesehen. Ich habe daher vorhin die Neubildung als einen Drüsenzellenkrebs bezeichnet; denn die kubischen bis polyedrischen Formen der Geschwulstzellen, welche überall zur Bildung reichlicher Alveolen und Stränge geführt hatten, lassen keine andere Diagnose zu.

Der vorliegende Fall ist bisher ein Unikum. Cancroide aus der Wand von Ovarialdermoidcysten sind zwar selten, aber doch schon zu wiederholten Malen beobachtet worden; aber ein von einer Ovarialdermoidcyste ausgehender Drüsenzellenkrebs mit Metastasen in den Lymphdrüsen wohl zum ersten Male.

Die drei zuletzt referierten Fälle nähern uns den Dermoiden, auf deren Basis sich Krebs entwickelt hat. Man kann dieselben in drei Gruppen einteilen und zwar nach der Art des Carcinoms, das sie beherbergen. In den ersten 6 Fällen haben wir den gewöhnlichen Plattenepithelkrebs. Die zweite Gruppe, nur einen Fall umfassend, hat den Krompecher'schen Krebs. Die dritte Gruppe, 7 Fälle enthaltend, lässt sich weder der ersten noch der zweiten zufügen, da die Art des Carcinoms nicht näher angegeben ist.

In die erste Gruppe gehört zunächst der zweite Fall von Wolff (8):

5. Einer 21jährigen Arbeiterin wird ein Dermoid in der Gegend des Kreuzbeins, das sich langsam vergrösserte, in toto exstirpiert. Die sehr gründlich ausgeführte histologische Untersuchung ergab keinen anderen Befund als den des einfachen Dermoids. Patientin geheilt entlassen.

Ein halbes Jahr später entzündliche Anschwellung an der alten Operationsstelle. Mit eitrigem Brei erfüllte Höhle eröffnet. Auskratzung. Die dabei gewonnenen Massen erwiessen sich als Plattenepithelkrebs mit Perlkugelschichtung und Verhornung. Ein halbes Jahr später ein Recidiv, auf energische Behandlung dann definitive Heilung.

Der zweite Fall ist dem histologischen Bilde nach ganz ähnlich. Es ist der von Tauffer (1) beschriebene:

6. Frau R. W., 48 Jahre alt, wurde am 16. Dezember 1893 aufgenommen. Patientin beklagte sich ausschliesslich über neuralgische Schmerzen, die von der Lumbalgegend ausgehend, längs des Verlaufs beider Nervi ischiadici ausstrahlen. Bei der Aufnahme wurde in der Bauchhöhle links ein Tumor konstatiert, der sich bis zum Nabel erstreckte, mit der Gebärmutter zusammenhing und Fluktuation zeigte. Da im Parametrium einige isolierte harte Knötchen tastbar waren, wurde Verdacht auf eine carcinomatös degenerierte Cyste geschöpft und Patientin, ohnehin äusserst

erschöpft, einer Operation nicht unterworfen. In den ersten Tagen des Januar Durchbruch ins Rectum; unter Diarrhöe, Erbrechen, Collaps verringerte sich die Cyste auf 1/3 ihres ursprünglichen Volumens, und drei Wochen nachher starb die Kranke an Erschöpfung. — Sektion: Die Cyste selbst, von der Grösse eines Kindskopfes füllt das kleine Becken aus. In ihrem Innern befindet sich ein schmutzig-grauweisser, jauchiger, übelriechender, fettiger Inhalt, vermengt mit rötlichen, ballenartig zusammengerollten, bis 40 cm langen Haaren. Die hautartige Innenwand ist links ziemlich gut erhalten. Am rechten untern Segment der Cysteninnenfläche eine kinderhandtellergrosse, fein granulierte Stelle, in deren Mitte ein hühnereigrosser, an der Oberfläche zerfallender Knoten sitzt, dessen Schnittfläche graulich-weiss, fein gekörnt, drüsenartig erscheint, mit weissen, undurchsichtigen epithelialen Zeichnungen und mit einem mehr transparenten, etwas eingesunkenen Bindegewebsgerüst. Dieser Knoten ist von einigen erbsengrossen, zerfallenen Höhlen durchsetzt. An der Serosa des Ileum befinden sich bis kirschgrosse, gleichfalls eine drüsige Schnittfläche bietende Knoten. Gleiche Veränderungen an den iliacalen und retroperitonealen Lymphdrüsen.

Bei der mikroskopischen Analyse des Falles erweist sich die äusserste Schicht der Cystenwand, aus dichten Bindegewebsfasern bestehend, von der Struktur der fibrösen Häute. Die Innenfläche ist nur hier und da mit den Resten einer Epithelbekleidung versehen. Schnitte aus der Grenze der genannten verjauchenden, körnigen Granulationsflächen zeigen mit Hornepithel bedeckte Zellen, welche auf einmal an Dicke zunehmen und zahlreiche zapfenartige Fortsätze in das darunter gelegene Bindegewebe des Corium treiben. An manchen Stellen ist fast das ganze mikroskopische Bild von Epithelperlen (Cancroidperlen) eingenommen. So liegt eine sogenannte atypische d. h. die normalen, physiologischen Grenzen nicht respektierende Epithelialwucherung vor, die nebst massenhafter Epithelperlenbildung sämtliche Charaktere eines sogenannten Plattenepithelcarcinoms (Cancroids) darbietet. Besagten Charakter bewahrt die Neubildung auch in ihren Darmmetastasen.

Der nächste Fall ist nach Tauffer referiert (1). Es ist der von Himmelfarb veröffentlichte (2):

7. 55jähr. Frau, seit 10 Jahren Menopause. Geschwulst seit 1 Jahre bemerkt, in den letzten 4 Wochen rasch gewachsen. Durchbruch in die Blase. Tod 3 Tage nach der Aufnahme an Erschöpfung. In der Bauchhöhle eiterartig fluktuierende cystöse Geschwulst, die Bauchhöhle völlig einnehmend, mit dicker Wandung. Im Innern der Geschwulst zwei fleischartige Stränge; an der hinteren Wand der Innenfläche reichliche Haare. Im unteren Teile der Geschwullst knollige Hervorragungen, aus morschem, medullarem Gewebe bestehend, und eine 5 cm weite Perforation in die Harnblase. An anderen Stellen ist die Wandung von fibrösen Knorpelplatten durchsetzt. Die

Geschwulst hat einen Stiel, der im Bereich der Gegend des rechten Eierstocks endigt, an dessen Stelle sich ein Knoten von markiger Konsistenz findet. Der linke Eierstock zu einer apfelgrossen Dermoidcyste entartet. Die mikroskopische Untersuchung der Knoten zeigt ausgesprochene carcinomatöse Degeneration. Die Knoten bestehen aus Bindegewebe mit kleinen rundlichen, alveolären Zwischenräumen, in denen koncentrisch geschichtete Nester von verhornten Epithelien eingelagert sind. Die fleischartigen Stränge der inneren Geschwulstfläche bestehen aus Bindegewebe mit sehr zahlreichen Talgdrüsen. Cystis dermoides cum degeneratione carcinomatosa, und zwar ist das Carcinom ein ausgesprochener Plattenepithelkrebs.

Auch der nächste Fall, der von Krukenberg (5), ist nach Tauffer (1) referiert:

8. Frau T., 43 Jahre alt, hat 11mal geboren, zuletzt vor 4 Jahren. Die Periode war früher regelmässig, im letzten Jahre trat sie nur alle 2—3 Monate ein und dauerte jedesmal nur etwa 2 Tage. Seit einigen Monaten geringe Schmerzen im Unterleibe. Im Abdomen befindet sich ganz frei beweglich ein wallnussgrosser, kleinhöckeriger, harter Tumor, welcher, sich selbst überlassen, dem Becken aufliegt. Im kleinen Becken, fest in dasselbe eingeklemmt, ein harter, etwas unregelmässig anzufühlender, 4 cm über die Symphyse nach oben ragender Tumor, welcher den Uterus nach vorn rechts und oben dislociert hat. An seiner Unterfläche lassen sich mehrere etwa kirschgrosse, harte Tumoren noch gesondert palpieren. In Narkose gelang es, den Tumor aus dem kleinen Becken nach oben zu dislocieren, wobei das Zerreissen einzelner Verwachsungen zu spüren war. Die zuletzt erwähnten kleineren Tumoren verblieben im Becken. Diagnose: Ovarialtumor, vermutlich carcinomatöser Struktur.

Bei der von Veit ausgeführten Ovariotomie ergab sich, dass der oben erwähnte bewegliche kleine Tumor im Netz sitzt und offenbar carcinomatös degeneriert ist. Sonst im Abdomen keine Metastasen sichtbar. Abtragung des Netztumors. Der Haupttumor ist nirgends adhärent und besitzt einen langen, kaum fingerdicken torquierten Stiel, in welchen die Tube nicht mit übergeht. Abtragung des Tumors. In der Tiefe des Beckens fühlt man nunmehr noch mehrere feste Knollen, die jedoch unbeweglich im Douglas fixiert sind; einer derselben scheint vom rechten Ovarium gebildet zu werden. Schluss der Bauchwunde. Fieberloser Verlauf. Entlassung. Der exstirpierte, etwa kindskopfgrosse Ovarialtumor zeigt mehrere bis halbkirschengrosse harte Prominenzen. Auf der Höhe einzelner Prominenzen erscheint die Oberfläche leicht gekörnt. Nach Durchschneidung des Tumors zeigt sich, dass derselbe aus zwei Dermoidcysten besteht, von denen die grössere gut faustgross, die kleinere gut nussgross ist. Erstere hat einen schmierigen Vernix caseosa-ähnlichen Inhalt mit zahlreichen verfilzten Haaren. Ihre Wandstärke ist sehr ver-

schieden, sie wechselt zwischen 2 mm und 3 cm Dicke. An der dünnen Stelle hauptsächlich ist die Innenfläche glatt, doch fanden sich an den dickeren Stellen hautartige Inseln. Der mikroskopischen Beschreibung entnehmen wir folgendes: Die Cystenwand besteht der Hauptsache nach aus einem exquisiten Plattenepithelcarcinom, in dessen Alveolen sich massenhaft verhornte Cancroidperlen vorfinden, stellenweise die Alveolen ausschliesslich erfüllend. Mikroskopisch finden sich an den dünneren Wandpartien geschichtete, z. T. verhornte Plattenepithelien, nur Andeutungen von Papillen, eine wenig ausgeprägte Coriumschicht und eine dicke bindegewebige Faserschicht. Den Inseln entsprechend ist die Epithelschicht erheblich stärker, in der Hornschicht finden sich ganz vereinzelt kleine Perlkugeln, das darunter liegende deutlich abzugrenzende Rete Malpighii zeigt starke Hypertrophie, die Papillen sind unregelmässig gestaltet. Stellenweise sind die Epithelschläuche bereits von der Oberfläche abgeschnürt und dringen in die feste äussere Bindegewebslage des Tumors vor. Es handelte sich um eine Dermoidcyste, deren hautartige Inseln carcinomatös degenerierten. Bei einzelnen der Inseln ist diese Degeneration noch im Beginne, bei anderen weit fortgeschritten. Das Carcinom entwickelte sich als typischer Hornkrebs; drang in die Lamellen der Faserschicht ein, drängte diese auseinander, erreichte von hier aus an einzelnen Stellen wiederum die innere Oberfläche der Cyste, an anderen ihre äussere Oberfläche und bewirkte von hier aus Metastasen in die Peritonealhöhle, speciell im Douglas-Raume und im Netze.

Als fünfter Fall der Entwicklung eines Cancroids aus der Wand eines Dermoids schliesst sich der zweite der von Yamagiwa (3) beobachteten Fälle:

9. 41jähriger Patient aus der I. med. Klinik des Herrn Prof. Dr. Sasaki. Etwa im Mai des 26. von Meïdi (1893) wurde Pat. auf eine anfangs schmerzlose cirkumskripte apfelgrosse Anschwellung in der Gegend unter dem Nabel aufmerksam. Diese Anschwellung begann seit Juni desselben Jahres allmählich zu wachsen und schmerzhaft zu werden. Aufnahme. Laparotomie am 24. Januar 1894. Wegen zu starker Verwachsung des Tumors mit der Umgebung Operation unterbrochen. Status am 22. März des 27. von Meïdi (1894): Hochgradig abgemagerte anämische Frau. An der vorderen Bauchwand Operationsnarbe; man fühlt einen fluktuierenden Tumor, dessen Wand stark gespannt ist. Der Zustand der Patientin verschlechterte sich in der Folge dermassen, dass sie am 18. April 1894 an Erschöpfung starb. Aus dem Obduktionsprotokoll interessiert uns: Herz im Zustande brauner Atrophie. Die knotigen Neubildungen am Mesenterium sind mit den Darmschlingen verwachsen. Der im Leben als Dermoidciste diagnosticierte Tumor ragt von der Höhe des kleinen Beckens in die Bauchhöhle hervor, eine cystische Geschwulst, deren Wand fest mit der Bauchwand verwachsen ist. An der Innenfläche viele lange

Haare, zahlreiche knotige Erhabenheiten. Retroperitonealdrüsen angeschwollen und induriert. Die mikroskopische Untersuchung ergab: an allen Präparaten das Bild des Plattenepithelkrebses. Alveolen von verschiedener Grösse und Form sind gefüllt mit direkt aneinander liegenden, grossen, blasige Kerne führenden, platten Epithelzellen. Manche Alveolen zeigen entweder centrisch oder excentrisch liegende Epithelperlen. An den Präparaten aus der Cystenwand trifft man oft Stellen, wo die Epithelzapfen sich direkt von der bedeckenden Epithelschicht nach der Tiefe zu verfolgen lassen und sich reichliche Zellschläuche und Stränge vorfinden. Als Stroma nur relativ zellarme fibröse Bindegewebszüge. An der Darmwand ist die carinomatöse Wucherung von aussen geschehen. Als Beweisgründe dafür werden angeführt: Fehlen einer Geschwürsfläche, Erhaltensein der Darmdrüsen in atrophischem Zustande bei hochgradiger Verödung der Muscularis und Serosa, endlich der cancroide Charakter des Krebses.

Yamagiwa fasst den Fall zusammen als eine einfache Dermoidcyste des Ovariums, aus deren Wand nachträglich ein typischer Plattenepithelkrebs entstanden ist.

Der letzte Fall von Dermoidcyste mit Plattenepithelkrebs ist als Atherom von Boldt (7) veröffentlicht worden. In Wahrheit handelt es sich um ein Dermoid, wie ich aus der mikroskopischen Beschreibung folgere: Normale Epidermis und Corium nur noch teilweise erhalten. Das Corium weist in dieser Partie seine typischen Attribute auf, also Haare mit Papillen, Wurzelscheiden, Haarbalg, Talgdrüsen und Muskeln, ferner Schweissdrüsenknäuel und Blutgefässe."

Dieses Bild stimmt vollkommen mit der von Birch-Hirschfeld (20) gegebenen Definition des „einfachen Dermoids" überein, „dessen Wand die Haut mit ihren Anhangsgebilden (Papillarkörper, verhornende Deckzelllage, Hautdrüsen, Haare), aber auch nur diese enthält".

Meines Erachtens musste man in der Benennung der in Frage kommenden 3 Cystenarten immer der nächsthöheren Art zuneigen, wenn mehr als die regelmässigen Bestandteile auch nur an einzelnen Stellen vorkommen. Höchstens kann man in einem solchen Falle von Kombination oder Mittelding sprechen, jedenfalls aber nicht den Namen der niederen Art wählen.

Boldt beschreibt an seinem Präparate später eine typische Atheromwand, und man kann deshalb die Bezeichnung: Atherom mit dermoidalen Partien oder Dermoid mit atheromatösen Partien gelten lassen. Man muss aber immer bedenken, dass gerade diese dermoidähnlichen Stellen die wichtigen sind, da von ihnen das Car-

cinom seinen Ausgang genommen hat und muss demgemäss den Fall unter den Dermoiden besprechen:

11. 68 Jahre alte Frau. Im 38. Jahre bemerkte Patientin auf dem Kopfe einen Grützbeutel, im folgenden Jahre mehrere, die erst entstanden zu sein schienen. Patientin liess sich darauf einen ca. taubeneigrossen Grützbeutel entfernen. 1896 verletzte sich Patientin ein anderes Atherom; dasselbe brach zwei Tage später auf, fing an zu wachsen, blieb offen, secernierte. Seitdem heftige ausstrahlende Schmerzen an der Stelle. Status: Pflaumengrosse, etwas platte Geschwulst, deren Hauptmasse pilzartig rings die Haut um etwa 1 cm überragt. Die zerklüftete Oberfläche sieht schmutzig aus, graugelb und nässt. Der Tumor hat das Aussehen eines papillären Carcinoms. Nach der Exstirpation erfolgte Heilung. Erkundigungen nach späterem Befinden ev. betreffs Recidiven leider erfolglos. Dass die mikroskopische Untersuchung mich zu der Diagnose Dermoidcyste brachte, ist oben gesagt. Ich beschränke mich auf die Wiedergabe der Stellen, die sich auf die Art des Carcinoms beziehen. Seitlich daran folgt carcinomatös entartetes Rete Malpighii. Wir haben deutlich in die Tiefe wuchernde Papillen, in geringem Masse entzündliche Infiltration, sodass wir schliesslich alles dicht von Rundzellen durchsetzt finden und in diesem Rahmen vereinzelte Epithelnester und Hornperlen."

Die zweite Gruppe von Dermoidcysten enthält den schon viel genannten Krompecher'schen (15) Krebs, der von Yamagiwa (3) in einem nicht ganz reinen Teratom gefunden, sonst aber in malign gewordenen Cysten bisher nicht gesehen wurde. Diese Gruppe umfasst nur den ersten der von Wolff (8) beschriebenen Fälle.

Klinisch-theoretisch ist an diesem Falle ferner interessant, dass sich in der Cystenwand ein Carcinom bildete, ohne dass eine Ulceration der Cyste vorhergegangen war. Die Cyste war geschlossen. Auch insofern steht der Fall in der Litteratur einzig da. Franke (17) sagt noch: „Als bemerkenswert wäre hervorzuheben, dass in allen diesen Fällen von carcinomatöser Entartung, soweit überhaupt anamnestische Daten existieren, eine meist längere, oft auf mehrere Jahre sich erstreckende, auf mechanischem oder chemischem Wege erzeugte Reizung schon ulcerierter Atherome konstatiert werden konnte".

Man konnte daraus leicht den Schluss ziehen, dass zum Zustandekommen eines Carcinoms in einem Atherom ein Offensein der Cyste notwendig wäre, wenn anders ein Entzündungsreiz ausgiebig genug einwirken sollte. Dass dem nicht so ist, hat der folgende

Wolff'sche Fall an einer Dermoidcyste vermuten lassen, während speciell für Atherome der von mir gebrachte Fall es beweist.

Der Fall von Wolff (8) lautet:

12. Einundzwanzigjähriger Mann mit Dermoid in der Gegend des linken inneren Augenwinkels. Dasselbe wird exstirpiert. Der Balg ist an manchen Stellen adhärent, weswegen das umgebende Bindegewebe mitexstirpiert wird. Makroskopisches Bild: Einfaches Dermoid, an einigen Stellen ganz feinhöckrig. Eine kreisrunde Stelle hat einen von dem übrigen grauen bis gelblichen etwas abstechenden dunkelrotbraunen Farbenton. Mikroskopisch: In einem Teil (10. Teil des ganzen Balges) carcinomatöse Entartung. Dicht unter dem Rete Malpighii, an manchen Stellen mit diesem in direktem Zusammenhange dringen bis zu mässiger Tiefe der Cutis zahlreiche solide Stränge und Zapfen von cylindrischen Zellen in alveolärer Anordnung. Stellenweise grössere oder kleinere cystische Hohlräume mit Anhäufungen detritusartiger Massen. Die das Lumen der kleinen Cysten begrenzende Zellschicht hat sich zuweilen so abgeflacht, dass ihre Form sich der des Endothels nähert. Zelltypus: lange, schmale, cylindrische Elemente mit intensiv färbbarem Kern; es fehlt jede Tendenz zu koncentrischer Schichtung, zu Verhornung und Bildung von Perlkugeln. Wir haben es demnach offenbar mit einem Repräsentanten jener Hautkrebse zu thun, welche von der untersten Schicht des Rete Malpighii ihren Ausgang nehmen und deren Elemente den embryonalen cylindrischen Charakter dieser Zellschicht wahren.

Die dritte und letzte Gruppe von Dermoidcysten habe ich nur aus kurzen Referaten kennen lernen können, da mir die bezügliche Litteratur leider nicht zu Gebote stand. Für alle diese kann ich eine nähere mikroskopische Definierung des Carcinoms nicht geben. Die ersten beiden Fälle bringe ich nach dem Referate von Tauffer (1), ohne mich dessen Ansicht anzuschliessen, dass die in ihnen behandelten Carcinome Cancroide gewesen seien. Die übrigen Fälle sind Referate von Neumann (12). Ich reihe die Fälle einfach aneinander;

13. Fall Heschl (18):

45jährige Frau: 6 Geburten. Seit einigen Jahren Geschwulst im Unterleibe konstatiert. Explorationspunktion per vaginam. Tod am vierten Tage. Uebelriechender Eiter im Abdomen. Aus dem Becken hervorragend ein kindskopfgrosser Tumor, welcher an seinem rechten höckrigen Teile mit den Därmen verwachsen ist. Es handelt sich um eine Dermoidcyste, deren Innenfläche an mehreren Stellen mit Haaren besetzt war, übrigens uneben, z. T. schmutzig-grau, hier und da von Jauche bedeckt und darunter ulcerierend. Nach rechts hin verdickte sich die Wand der Cyste und bestand aus einer derben, an der Oberfläche

höckrigen grauroten Aftermasse (?), welche etwa die Grösse einer Mannesfaust hatte; nach ihrer Innenfläche zu war sie in Zerfall begriffen. Die mikroskopische Untersuchung der Aftermasse ergab ein bindegewebiges Stroma mit länglichen Hohlräumen und in diesen eine Menge von grossen Zellen, die teils flaschen- und kolbenförmig waren, teils aber mehrere, nach verschiedenen Seiten sich verzweigende Ausläufer hatten. Sämtliche enthielten bald einen, bald zwei oder mehrere grosse längliche Kerne."

14. Fall. Wahl (19):

26jährige Frau. Geschwulst bis zum Nabel reichend, seit einem Jahre bemerkt. Ovariotomie. Verwachsung des knolligen Tumors mit Netz und Colon ascendens; die Wandungen des letzten im Bereich der Verwachsungen mit nussgrossen Knoten durchsetzt. Ausgedehnte Resektion des Darmes. Heilung. Recidiv (?). — Der Tumor stellte sich als eine Dermoidcyste mit Konvoluten von fusslangen Haaren heraus. Die Wandungen und der Stiel mit markigen Knoten durchsetzt, die alle den Charakter des alveolären Carcinoms mit myxomatöser Grundsubstanz boten.

15. Fall. Carter (4):

Beiderseitige Dermoide; die Oberfläche des einen war mit Krebsmassen bedeckt, die Wandung allseitig verdickt und krebsig infiltriert; in der Leber bestanden Metastasen. Es handelte sich hier nach alledem um eine krebsig entartete Dermoidcyste.

16. Fall. Pfannstiel (20):

Ein mit einem krebsig entarteten Dermoid kompliciertes glanduläres Ovarialkystom.

17 und 18. 2 Fälle. Shomton (21):

Dermoide mit carcinomatöser Degeneration.

19. Fall. Seeger (22):

Beiderseitige Dermoide mit carcinomatöser Degeneration.

Ueber die jetzt noch zu besprechenden 8 Fälle von Entwicklung eines Carcinoms aus Atheromen steht mir leider die Litteratur nicht zur Verfügung, und ich muss mich an die oft recht knappen Referate von Franke (17) halten. Allerdings kann ich nicht sagen, ob die Originalberichte den mikroskopischen Teil mehr berücksichtigen.

Nur der erste Fall, den Chassaignac (23) veröffentlicht hat, ist direkt als Cancroid bezeichnet. Es fehlt leider im Bericht jeder Anhalt dafür:

20. Chassaignac erzählt von einer seit 40 Jahren bestehenden Balggeschwulst auf dem Kopfe einer Frau, die sich entzündete, aufbrach, ulcerierte und im Verlauf von 2 Jahren krebsig entartete, sich fast über

die ganze Kopfhaut verbreitete, den Knochen zerstörte, die harte Hirnhaut ergriff und durch Meningitis zum Tode führte. Die Geschwulst zeigte unter dem Mikroskop die Charaktere des Cancroids nach Lebert."

Die anderen 7 Fälle sind nur im allgemeinen Carcinome genannt und es findet sich in den Referaten auch kein Anhaltspunkt für eine genauere Diagnose.

21. Dieffenbach (24) hat gesehen, wie bei einer blühenden jungen Frau in Folge von öfteren reizenden Eingriffen namentlich chemischer Art (Lapis, reizende Salben) aus einem Atherom ein Carcinom sich entwickelte, das nach Durchlöcherung des Schädels den Tod der Frau herbeiführte.

22. Bei einer Frau, so erzählt Lücke (25), welche 7 Atherome auf dem Kopfe hatte, war eins verletzt worden durch einen Stoss und exulcerierte seit einiger Zeit. Herr Dr. Bourgeois (Inselspital in Bern) exstirpierte die 7 Atherome; die Schneide des Scalpells brauchte nur bei dem ulcerierten angewendet zu werden. Die Patientin verliess vor Heilung der Wunde des letzteren das Spital. 2 Jahre später musste eine wuchernde Geschwulst entfernt werden, welche sich aus der nie geschlossenen Wunde des ulcerierten Atheroms entwickelt hatte. Auch dieses Mal fand keine Verheilung statt, eine papillomatöse Geschwulst von Taubeneigrösse, nicht von Epidermis bedeckt, wucherte und wurde von Herrn Bourgeois mit dem Periost entfernt. Es hatten sich auf dem Kopfe viele neue Atherome entwickelt, doch war keins degeneriert. Die Geschwulst zeigte sich als papilläres Epithelcarcinom, das bis in das Periost hineingewuchert war. Es trat Heilung ein.

23. „Die Entwicklung eines Epithelioms in einer Atheromcyste hat ferner Weichselbaum (26) beobachtet: Bei einem 65jährigen Diener entstand auf der behaarten Kopfhaut des rechten Stirnbeins, an welcher Stelle er sich seit 6 Jahren mehrmals verletzt hatte, wonach ein abwechselnd zuheilendes und wieder aufbrechendes Geschwür zurückblieb, eine Atheromcyste, die nach 5jähr. Bestand aufbrach, sich schloss und wieder aufbrach. Es wuchs wildes Fleisch aus der Oeffnung heraus. 4 Wochen vor der Exstirpation stiess sich der Patient wieder an jene Stelle. Seitdem war dieselbe immer schmerzhaft. Bei der Untersuchung der exstirpierten Geschwulst zeigte es sich, dass der bindegewebige Balg derselben von epithelialen Zapfen und Schläuchen durchbrochen war, und dass Entwicklung eines Epithelioms stattgefunden hatte.

Esmarch (27) sind während seiner Thätigkeit bis 1877 vier Fälle zur Beobachtung gekommen, in denen Atheromcysten sich in ulcerierenden Krebs verwandelt hatten. Ueber zwei derselben macht er nähere Mitteilungen.

24. Der erste Fall betraf ein 20jähriges Mädchen. Dasselbe hatte ein auf ihrem Hinterkopf befindliches Atherom mit dem Kamm verletzt. Danach war im Verlauf von 2 Jahren ein 6 cm im Durchmesser haltendes Krebsgeschwür entstanden. Trotz Exstirpation desselben (Mai 1858) in grosser Ausdehnung und Abtragung der obersten Lagen der Schädelknochen bis zur Tabula vitrea traten neue Wucherungen auf. Nach Auflegen einer Chlorzinkpaste wurde das Schädeldach perforiert. Es wucherte (Juni) wieder eine schwammige Neubildung hervor, und unter schweren Hirnsymptomen starb die Kranke (November). Die mikroskopische Untersuchung der krebsigen Neubildung zeigte, dass an derselben die Talgdrüsen durch schrankenlose Wucherung sich beteiligt hatten oder dass von diesen die Neubildung ausgegangen war (?).“

25. In dem andern Falle — der übrigens im Lehrbuche von Tillmanns (30) abgebildet ist — „hatte sich eines von den Atheromen, welche seit 34 Jahren auf dem Kopfe einer 59jährigen Frau in grosser Menge sich entwickelt hatten, vor 4 Jahren entzündet und war, wahrscheinlich unter dem Einfluss einer Behandlung mit reizenden Salben, krebsig entartet, wie die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Geschwürs bewies. Es erfolgte Heilung. Auch hier bestand eine Hyperplasie der Talgdrüsen.

26. H. Fischer (28) berichtet über einen Krebs, der sich bei einer 75jährigen Witwe aus einem Atherom am Kopfe nach vielfachen Insulten dieser Geschwulst entwickelt hatte. Die Cervicaldrüsen waren geschwollen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose.

27. Herr Dr. Völker hat, laut schriftlicher Mitteilung an mich, bei einer alten kachektischen Dame ein über faustgrosses Epitheliom in der Mittellinie des Rückens zwischen den Schulterblättern gefunden, das aus einem aufgebrochenen Atherom entstanden war. In beiden Achselhöhlen waren mächtige Drüsenpackete zu fühlen.

In einem Gesamtüberblick über die vorstehenden 27 Fälle von primärer Carcinombildung in der Wand von Teratomen, Dermoidcysten und Atheromen diene die nachfolgende Tabelle.

Carcinom nicht näher bestimmt	Cancroid	Krompecher'sches Carcinom	Adenocarcinom	Cyste offen	Cyste geschlossen	
—	3	1	1	5	—	5 Teratome.
7	6	1	—	13	2	14 Dermoidcysten.
7	1	—	—	8	—	8 Atherome.
Sa. 14.	Sa. 10.	Sa. 2.	Sa. 1.	Sa. 26.	Sa. 1.	
S.S. 27				S.S. 27		

Als 28. Fall schliesst sich daran der von mir hinzugefügte, der in zweierlei Hinsicht in der Litteratur bisher ein Unicum ist. Er stellt das erste Atherom dar, das 1) den Krompecher'schen „drüsenartigen Oberflächenepithelkrebs" trug, das 2) den Boden für die Entwicklung eines Carcinoms abgegeben hat, ohne dass eine Ulceration und Eiterung voranging.

Hier kann ich noch einen weiteren, ebenfalls von Herrn Prof. Garrè beobachteten Fall anschliessen von einem ulcerierten Cancroid das auf dem Boden eines aufgebrochenen Atheroms entstanden.

Ein 63jähriger Wirt hatte seit mehr als 10 Jahren eine ca. nussgrosse Haarbalggeschwulst am Hinterkopf in der Mitte nahe der untern Haargrenze. Vor 2 oder 3 Jahren hat sich derselbe entzündet, wohl infolge Verletzung durch den Kamm, und ist aufgebrochen. Es blieb eine mässig secernierende Fistel bestehen. Im Laufe des letzten Jahres brach der Balg breit auf, und es bildete sich an dieser Stelle langsam ein Geschwür.

Der Status ergiebt an der Haargrenze im Nacken ein ca. thalergrosses Geschwür mit höckerigem hartem Grund und wulstigen Rändern, in den geschwulstartigen grauen Wucherungen weissliche Pfröpfchen, stinkendes wässriges Sekret.

Excision des carcinomatösen Ulcus. Die histologische Untersuchung ergiebt ein Cancroid. (Nähere Angaben fehlen).

Litteratur.

1) Tauffer. Ueber die primär carcinomatöse Degeneration von Dermoidcysten. Virchow's Archiv. Bd. 142. Heft 3. pag. 389. — 2) Himmelfarb. Centralblatt für Gynäkologie. 1886. p. 569. — 3) Yamagiwa. Zwei Fälle von Dermoidcyste des Ovariums mit carcinomatöser Degeneration und Metastasenbildung. Virchow's Archiv. Bd. 147. 1897. — 4) Carter. Obstetrical Transactions. Bd. 26. 1884. — 5) Krukenberg. Archiv für Gynäkologie. 1887. p. 245. — 6) Frank. Prager med. Wochenschr. XIX. 1894. Nr. 2. — 7) Boldt. Beitrag zur Lehre von der Entstehung des Plattenepithelkrebses auf dem Boden des Atheroms. Inaug.-Dissert. Berlin 1899. — 8) Wolff, Carcinom auf dem Boden des Dermoids. Archiv für klin. Chir. Bd. 62. Heft 4. Berlin 1900. — 9) Czerny. Entwicklung eines Epithelialcarcinoms aus einer angeborenen Sakralgeschwulst. Archiv für klin. Chir. X. 1869. p. 894. — 10) Hennig. Ueber kongenitale echte Sakraltumoren. Ziegler's Beitr. 28. 1900. — 11) Rudolphy. Ein glandulärer maligner angeborener Sakraltumor. Inaug.-Dissert. Greifswald 1897. — 12) Neumann. Dermoidcyste etc. mit maligner (perithelialer) Degeneration etc. Archiv für Gynäkologie. Bd. 58. 1899. — 13) Biermann. Prager med. Wochenschr. 1885. Nr. 21. p. 201. — 14) Wilms. Ueber Dermoidcysten und Teratome. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 53. 1895. — 15) Krompecher. Ziegler's Beiträge. Bd. 28. Heft 1. p. 1. — 16) Birch-Hirschfeld. Lehr-

buch der patholog. Anatomie. 5. Aufl. Leipzig 1896. Allgem. Teil. I. p. 303. — 17) Franke. Ueber das Atherom, besonders mit Bezug auf seine Entstehung. Archiv für klin. Chir. Bd. 34. 1887. p. 908. — 18) Heschl. Prager Vierteljahrschr. 1860. Bd. 68. p. 57. — 19) Wahl. Petersburger med. Wochenschr. 1883. p. 70. — 20) Pfannstiel. Archiv für Gynäkologie. Bd. 38. 1890. — 21) Thomton. Medical Times and Gazette. 1883. — 22) Seeger. Ueber solide Tumoren des Ovariums. Inaug.-Dissert. München. 1888. — 23) Chassaignac. Compt. rend. de la Société de chirurgie. 1850. Union méd. Août. p. 379. — 24) Dieffenbach. Operative Chirurgie. Bd. 1. Leipzig 1845. p. 261. — 25) Lücke. Pitha-Billroth II. 1. p. 61. — 26) Weichselbaum. Berichte aus der Klinik des Prof. Podrazki am Josephineum in Wien. Wiener med. Wochenschr. 1873. Nr. 36. — 27) Esmarch. Aphorismen über Krebs. VI. Chirurgenkongress zu Berlin 1877. II. p. 198. — 28) Fischer. Annalen der Berliner Charité. XIII. 1865. p. 254. — 29) Virchow. Primäre Sarkomatose. Virchow's Archiv. Bd. 75. p. 333. — 30) Tillmanns. Lehrbuch der allgem. Chirurgie. VI. Aufl. Leipzig 1897. p. 701.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IX—XI.

Fig. 1. Uebersichtsbild.

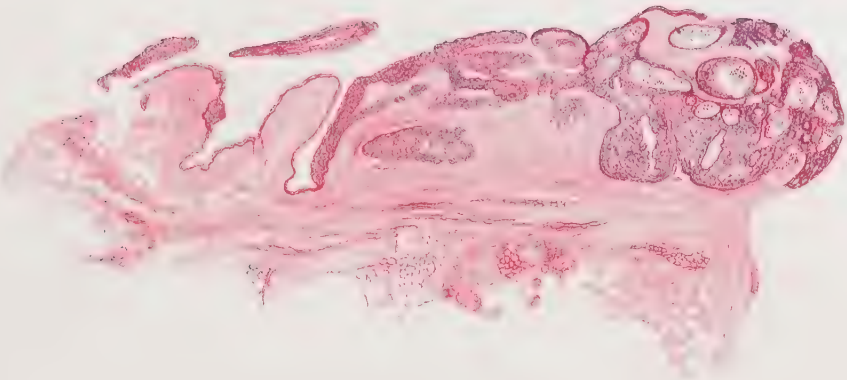
Fig. 2. Verdickte Partie der Epidermis mit koncentrischer Anordnung der Epithelzellen.

Fig. 3. Carcinomgewebe. Das gewucherte Epithel hört auf; Beginn der vielleicht exulcerierten Stelle. Die Krebsalveolen haben nur am Rande noch einige Schichten intakter Zellen. Im Centrum Liniengerüst, in dessen Maschen Kern- und Zelltrümmer, chromatinkörnchenähnliche Gebilde.

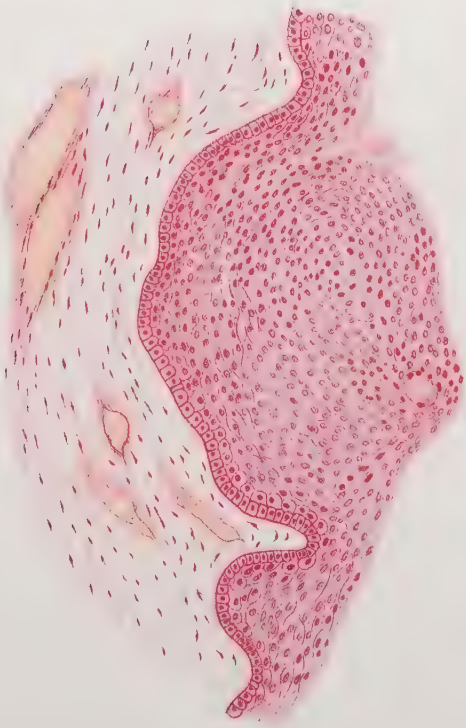
Fig. 4. Drüsenähnliche Anordnung der Krebszellen, dem von Krompecher beschriebenen Carcinom entsprechend.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Garrè, spreche ich für die Ueberweisung des Falles und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung, ebenso wie Herrn Privatdocenten Dr. Ricker und Herrn Assistenzarzt Dr. Langemak für ihre liebenswürdigen Ratschläge auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

1.



2.

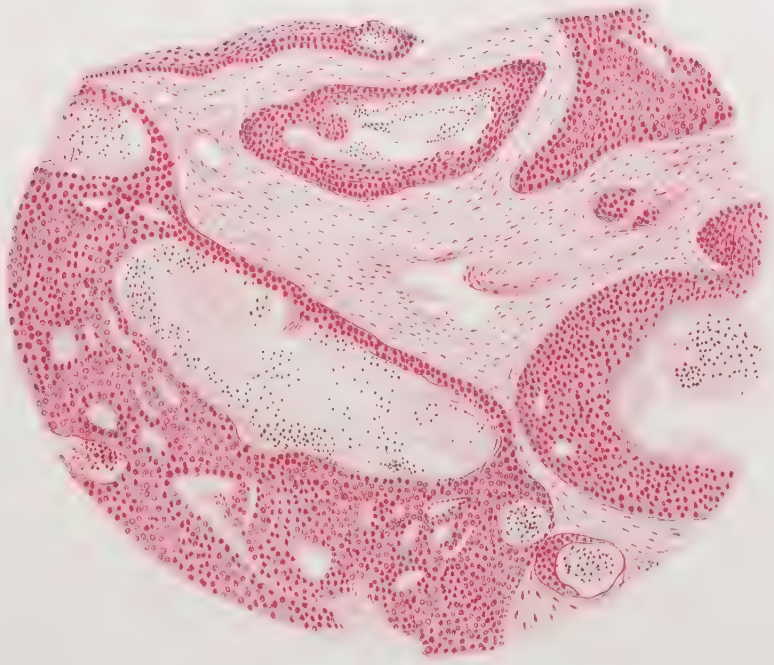


Beiträge zur klinischen Chirurgie XXXI.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

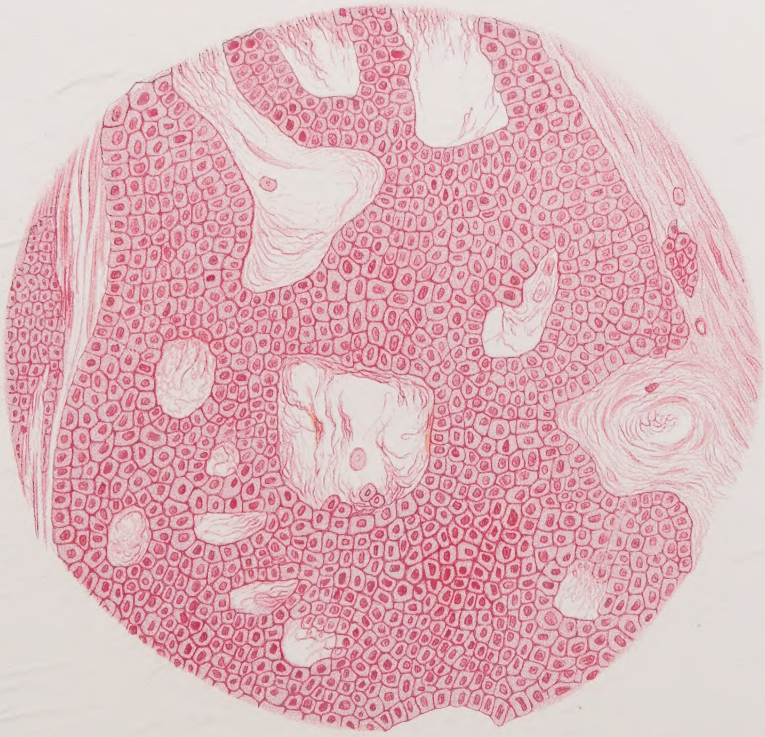
5.



Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

4.



Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.